



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



Hushållnings
sällskapet

Beslutsstöd för riskbedömning av bomullsmögel i höstraps

Ann-Charlotte Wallenhammar och Martin Pettersson
Mellansvenska konferensen, Örebro, 4-5 december 2019

Kan vi använda befintlig areal effektivare?

Ogräs



Skadeinsekter



Foto: Alf Djurberg

Sjukdomar



Bomullsmögel

”Osynliga”
sjukdomar





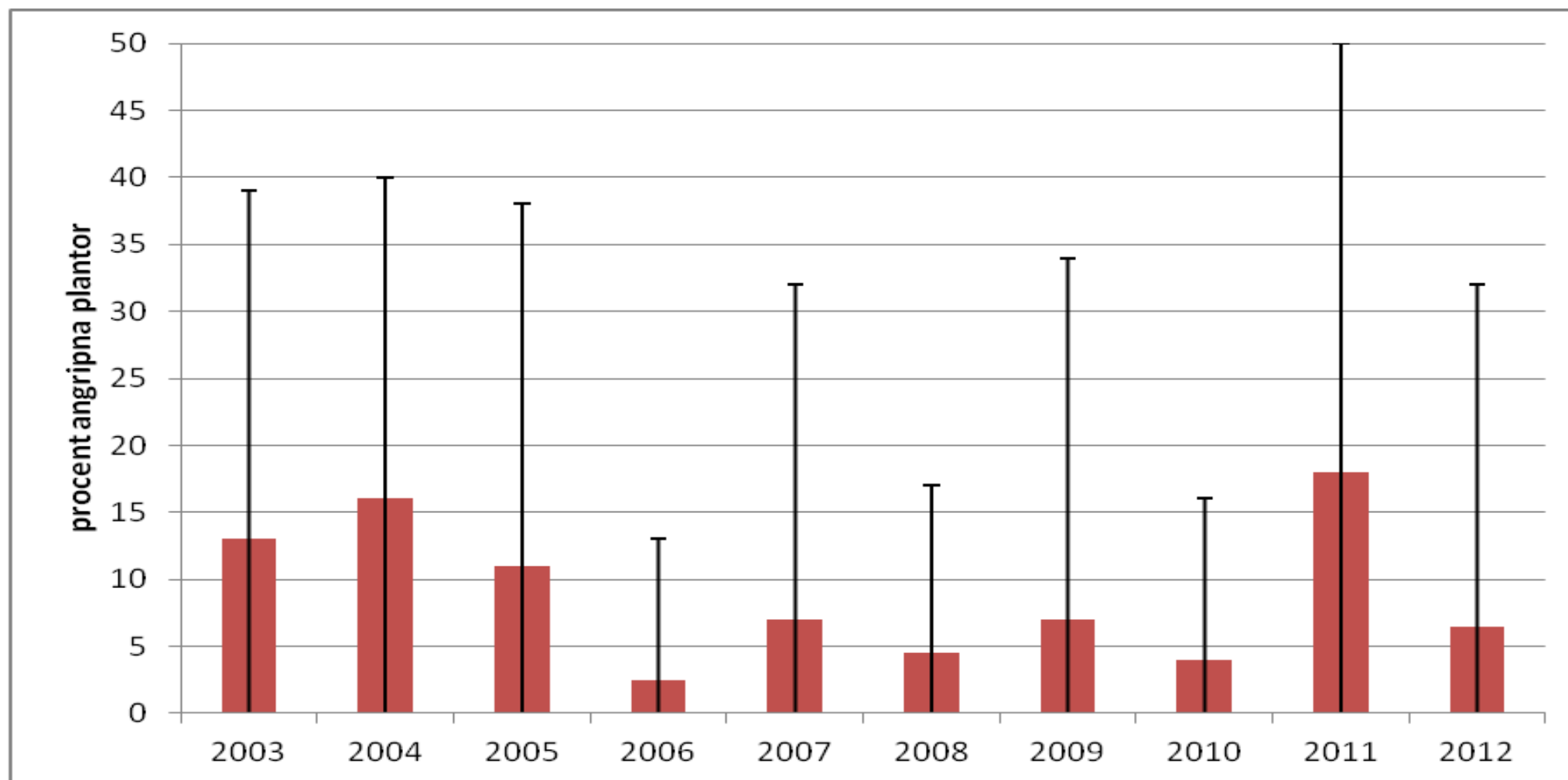
Bomullsmögel

- Stationär svamp med vindspridning
- Infekterar tvåhjärtbladiga växter



Variation i angrepp mellan fält

Angrepp av bomullsmögel i vårrops medeltal i Örebro län 2003-2012





Utveckling av verktyg

Sklerotinia sklerotiorum



Kronblad



Blad



Luft

Sporfälla

Burkhard Spore Trap





Samarbetsprojektet

2017-2019

Samarbetsprojekt



Fors  ing

Utveckling



Nicklas Bengtsson
Utvecklingsledare

Syftet

- att utveckla och förbättra beslutsunderlaget för att kunna bedöma risken för angrepp av bomullsmögel i enskilda fält.
- Baseras på underlag och erfarenheter från regionerna Skåne, Halland och Örebro län



Carl Blackert



Paul Letheus



Martin Pettersson



Maria Algerin



Enskilt största orsaken till skördeförluster
höstraps i Skåne 2017.....





Huvudaktivitet

I varje region:

- Undersöka angrepp i tio fält där obehandlad yta reserverats
- Insamling av bladprover från 10 plantor i tre fält

I Örebro län:

- Insamling av luftprover
- (25 april-30 juni)

Högskolan i Skövde:

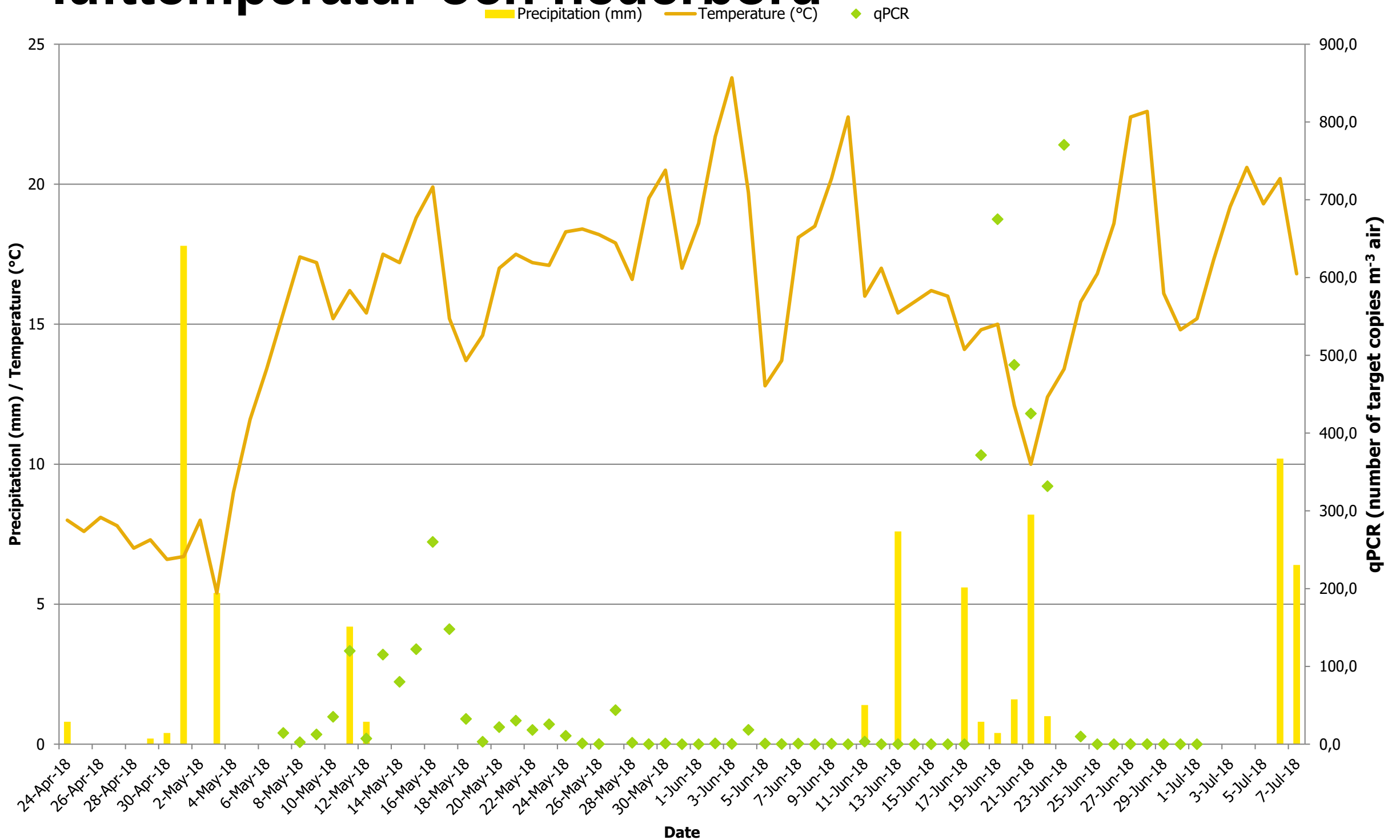
- PCR-analys av luftprov och bladprov

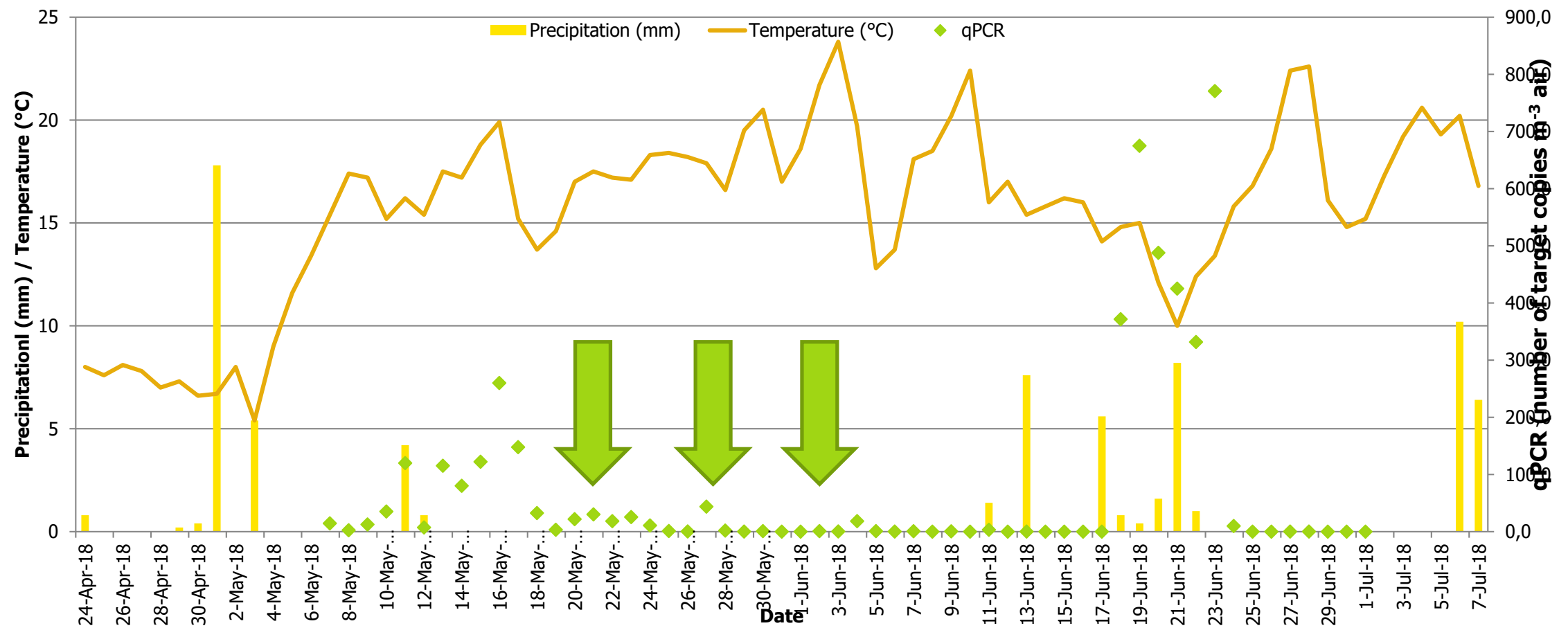




Resultat 2018

Sporprover Dyringe 2018, antal genkopior per m³ luft av *Sclerotinia sclerotiorum*, lufttemperatur och nederbörd





Analys av bladprover

Fält	Andel positiva blad %	Insamlings datum
Dyringe	90	21 maj
Karlslund	20	29 maj
Älgskogen	0	29 maj

Inga angrepp



För varmt



27 juli



2019

Apothecier i korn 13:e juni 2019.

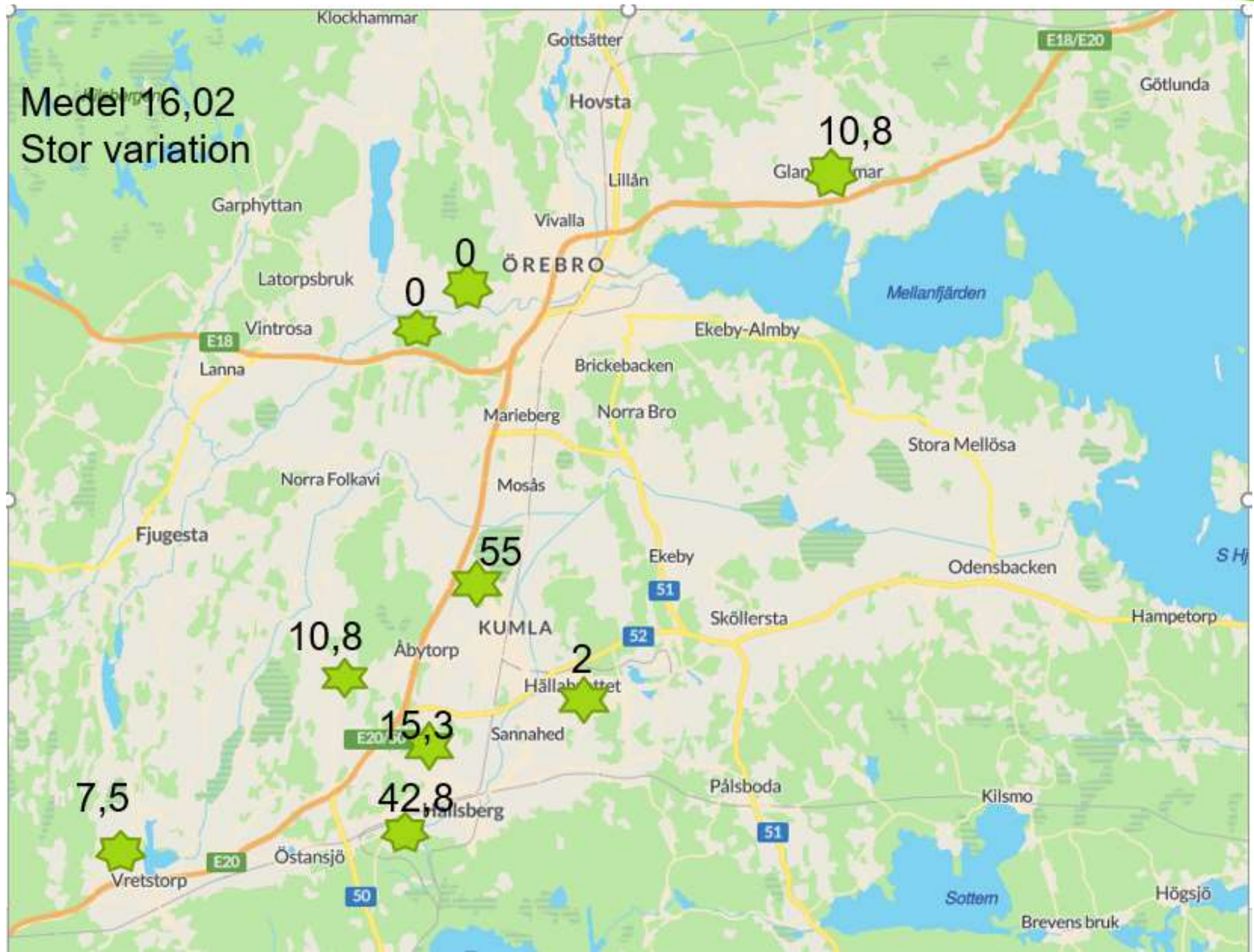
Raps odlades -17



Olika sjukdomsbilder



Sjukdomsindex Närke 2019



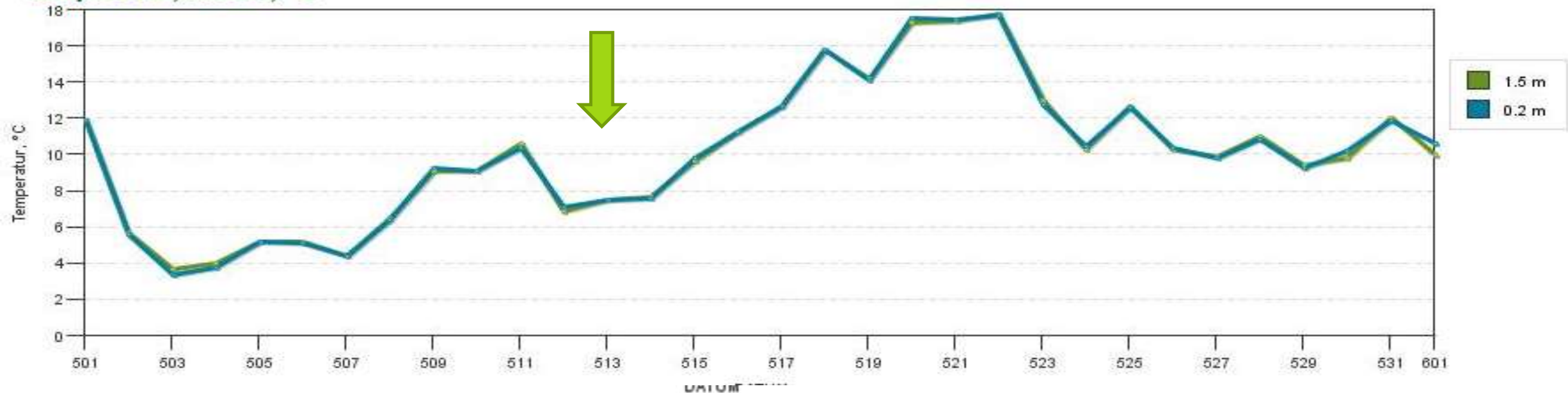
13:e maj Glanshammar



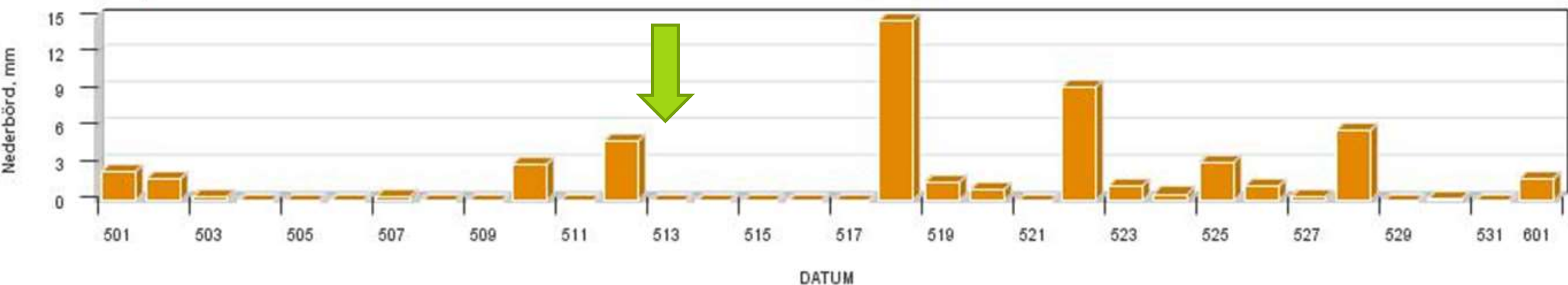
Nederbörd och medeltemp i maj Säbylund, Kumla



Temperatur, medel, °C



Nederbörd, mm



Växtföljd graderingsfält

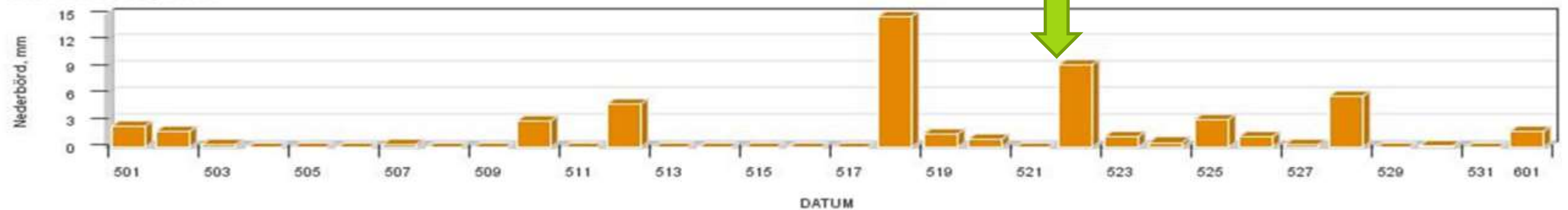
Sjukdomsindex	Historik
2	Vårrys 2004 sedan spannmål
10,8	Inget odlat senaste 6 åren
55	Höstraps -14 vårraps typ- 08
10,8	Ingen mottaglig grödan sen minst -09
7,5	Ingen mottaglig gröda sen minst -11
15,3	Höstraps -13
42,8	Ärt -12 Höstraps -08
0	Ingen mottaglig gröda i överskådlig tid
0	Ingen mottaglig gröda i överskådlig tid

Atora, Kumla 12 juli



2019-05-22 :
Mirador forte 1 l + 0,25 kg Cantus

Nederbörd, mm

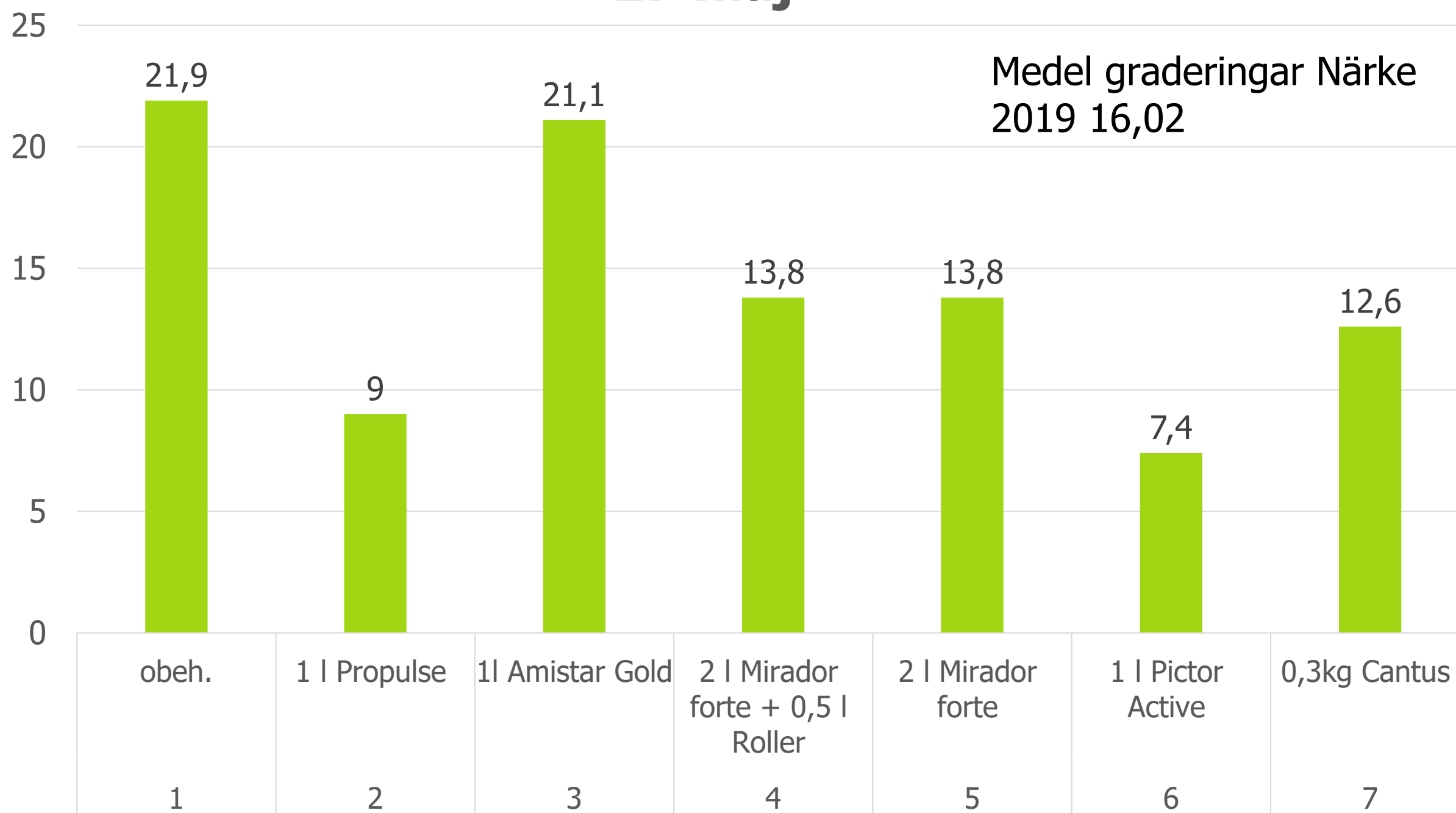


Inblick i en nollruta med sjukdomsindex 55



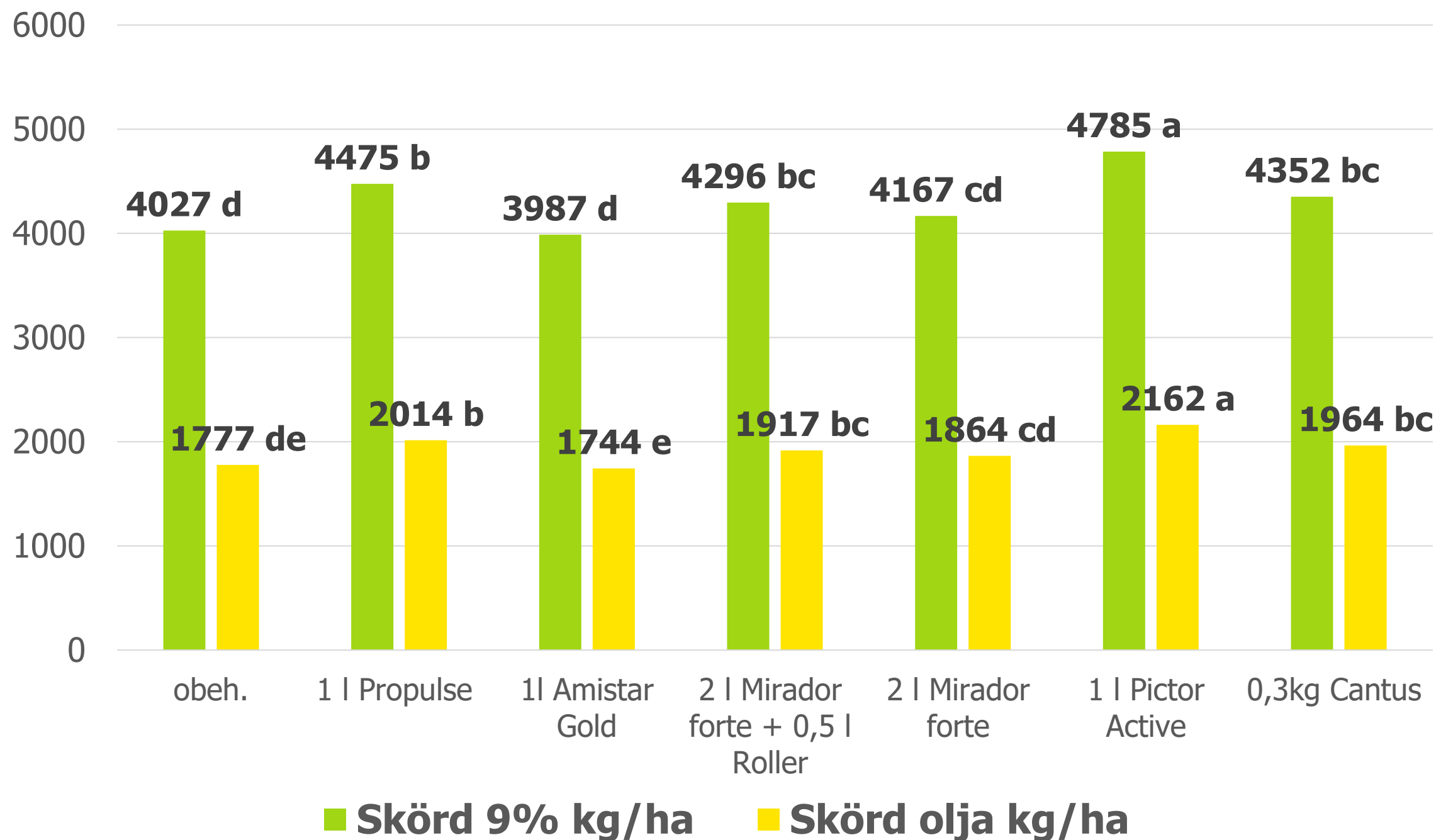


Sjukdomsindex 3 augusti, behandling gjord 17 maj

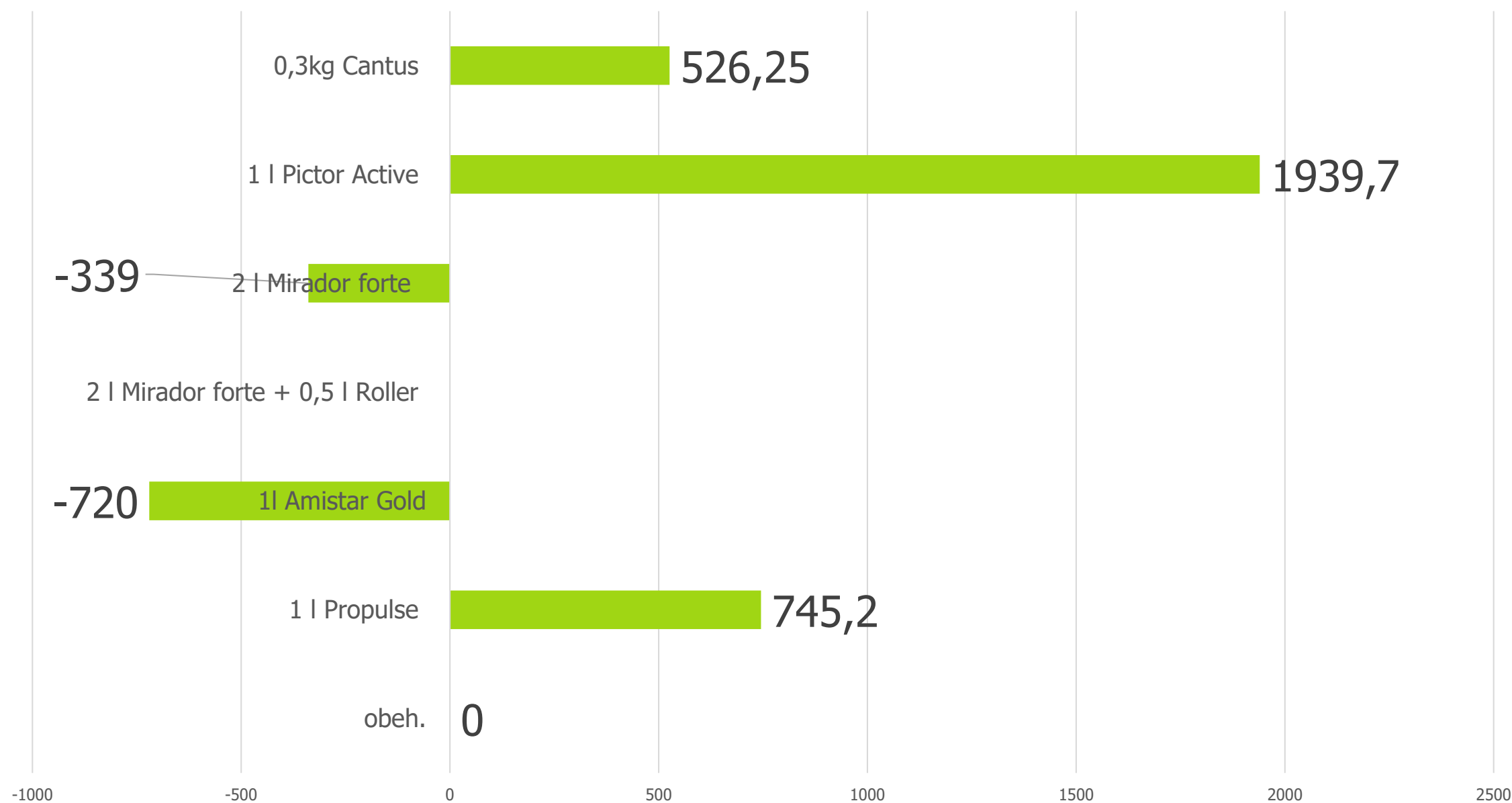


Svampbekämpning blomning , 1 försök

Kumla



Beh. netto kr/ha

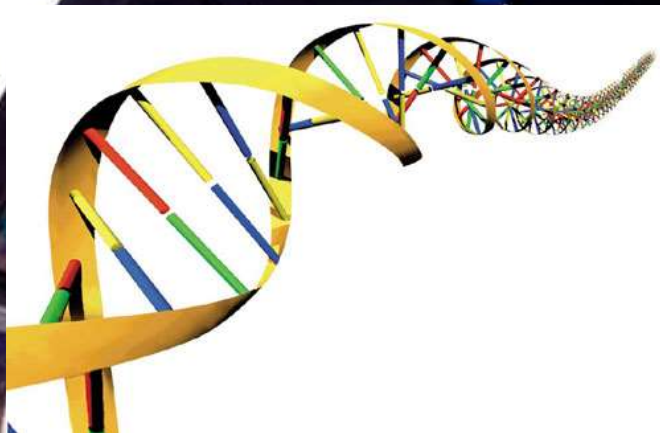


			Merskörd
Led		Aktiva substanser	
2	1 l Propulse	Fluopyram 125 g & Protiokonazol 125 g	448
3	1l Amistar Gold	Azoxistrobin 125 g & Difenokonazol 125 g	-40
4	2 l Mirador forte + 0,5 l Roller	Roller får inte kosta mer än 250-300 kr /l för att lönsamhet ska nås	269
5	2 l Mirador forte	Azoxistrobin 120 g & Tebukonazol 200 g	140
6	1 l Pictor Active	Boskalid 150 g & 250 g Pyraklostrobin	758
7	0,3kg Cantus	Boskalid 150 g	325
Fält Kumla			
	1 l Mirador Forte + 0,25 kg Cantus	Azoxistrobin 60 g , Tebukonazol 100 g & 125g Boskalid	Kräver ca 240 kg raps i merskörd för att nå break even



Riskbedömning måste göras på fältnivå

- Sporfälla visar sporspridning
- Bestäm sporförekomst i enskilda fält med bladanalys i DC 60
- **Raps kräver svampstrategi!**
 - - Optimera behandlingen. Sporspridning vägledande
 - - Ta bladprover i bekämpningsförsök
 - - Preparatvalet avgörande
- Vi väntar på analyserna från sporfällan och bladen 2019!





- Kommersialisera bladanalyser?
- Nya typer av sporfällor?
- Fler sporfällor?
- Egen väderstation!



Pris 1999 SEK